

First Hit Previous Doc Next Doc Go to Doc#
End of Result Set

☐ **Generate Collection** **Print**

L59: Entry 1 of 1

File: JPAB

Apr 13, 1982

PUB-NO: JP357061389A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 57061389 A
TITLE: VIDEO COMMUNICATION SYSTEM

PUBN-DATE: April 13, 1982

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

OKUBO, SAKAE

SAKASAI, YOSHIBUMI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NIPPON TELEG & TELEPH CORP

APPL-NO: JP55135972

APPL-DATE: September 30, 1980

US-CL-CURRENT: 426/330.1

INT-CL (IPC): H04N 7/14

ABSTRACT:

PURPOSE: To execute video pickup from the rear part of the screen by boring a hole on the boundary part through arranging two screens for display, and preventing the projected light part projecting to the hole part.

CONSTITUTION: For example, in case of TV conference, video signals transmitted from the council room of the partner are projected on screen 4(4A, 4B) with excluding the part corresponding to hole 5(5A, 5B) on projector 8(8A, 8B) by blanking pulse formed blanking pulse generation circuit 9(9A, 9B). While, a video pickup device 1 (1A, 1B) is installed on the rear side of the screen 4 and picks up attendants 10 through the hole 5. Since the attendants 10 see the video or drawing picture or the like of attendants of partner, the video picked up by the video pickup picture or the like of attendants of partner, the video picked up by the video pickup device 1 shows that the attendants 10 face toward the direction of said device 1.

COPYRIGHT: (C)1982, JPO&Japio

Previous Doc Next Doc Go to Doc#

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57—61389

⑮ Int. Cl.³
H 04 N 7/14

識別記号

庁内整理番号
6427—5C

⑬ 公開 昭和57年(1982)4月13日

発明の数 1
審査請求 有

(全 4 頁)

⑭ 画像通信方式

⑯ 特 願 昭55—135972
⑰ 出 願 昭55(1980)9月30日
⑱ 発 明 者 大久保栄
横須賀市武1丁目2356番地日本
電信電話公社横須賀電気通信研

研究所内

⑲ 発 明 者 逆井義文
横須賀市武1丁目2356番地日本
電信電話公社横須賀電気通信研
研究所内
⑳ 出 願 人 日本電信電話公社
㉑ 代 理 人 弁理士 森田寛

明 細 書

1. 発明の名称 画像通信方式

2. 特許請求の範囲

通信相手の画像を表示すると共に、その画像の
観視者を撮像して、当該観視者の画像情報を前記
通信相手に伝送する画像通信において、2台の画
面表示装置のスクリーンを並べたスクリーン境界
付近に穴を設け、当該スクリーンの裏面側に設置
した撮像装置により前記穴を介して観視者を撮像
するとともに、前記画面表示装置の前記穴の部分
には上記画面表示装置からの光を投写しないよう
に構成したことを特徴とする画像通信方式。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、画像通信方式、特にテレビ会議の如
く、表示画面側から観視者を撮像して通信相手に
伝送して表示する画像通信方式に関するものであ
る。

テレビ会議においては、例えば相手会議室に出
席している出席者の像を表示して相手会議室の様
子を伝えるとともに、会議途中で説明の必要な書
類・図面等を表示する必要がある。この為の送像
側装置は通常第1図の如く構成される。すなわち、
出席者の撮像には2台の撮像装置1A,1Bの出力を
合成装置12に入力して上下2階建て合成像を作成
し、図面等の撮像には1台の撮像装置1Cを用いる。
出席者の像を送出するか図面等の像を送出するか
は切替装置13により選択する。

従来の上記の如き装置においては、表示画面側
から出席者を撮像するにあたり、第2図に示すこ
とく撮像装置1は表示画面2の周辺に設置しなけ
ればならなかったため、出席者3の視線が撮像装
置1に向かず、特に大画面表示の場合に相手と視
線の不一致が生じ、いわゆるやぶにらみ状態とな
って自然さを失うという問題点があった。また、
視線を一致させる為に、特願昭54—062681号に
示されるように1台の投写型表示装置のスクリー
ン面中心付近に穴を設ける構成も提案されている

が、表示する画像が通信相手の人物像だけではなく、図面等がある場合には、スクリーン面の中心付近にある上記穴が邪魔になるという欠点があった。

本発明は、前述の欠点を除去するため、投写型表示装置を2台として、2つの表示用スクリーンを並べ、スクリーンの後背部から撮像できるように2つのスクリーンの境界部分に穴をあけ、また表示用投写光はこの穴の部分には投写しないようにした表示装置を用いる画像通信方式を提供するものである。以下図面を用いて本発明を詳細に説明する。

第3図は本発明の実施例のスクリーン部を示す。同図において4はスクリーン、5は穴である。このような構造を作るには、2つのスクリーンの接する部分で同じ高さの部分にそれぞれ穴をあければよい。第4図は第3図のスクリーンに投写する画面例を示している。6はブランキング部分を示す。第5図は第4図と同様に画面例を示している。第4図の場合には表示画像が通信相手側の人物像

パルス発生装置である。表示すべき画像信号は、投写装置8内で、ブランキングパルス発生装置9で作られたスクリーン4の穴5に相当する部分のブランキングパルス信号により例えば投写管のカソードをカットオフすることなどにより、ブランキング部分6を有する投写光とされる。

第8図および第9図は本発明方式の実施例構成を示すものであって、テレビ会議端末装置として具体化したものである。10は出席者、11は伝送路を示す。相手会議室から送られてきた映像信号は、ブランキングパルス発生装置9で作られたブランキングパルスにより投写装置8においてスクリーン4上の穴5に相当する部分が除かれる。投写装置8の投写光はスクリーン4に画像を表示するが、穴5の部分はブランキングされるため暗くなり、撮像装置1に非所望に光が入射することはない。一方、撮像装置1はスクリーン4の裏面側に設置され、穴5を通して会議出席者10を撮像することができる。出席者10はスクリーン4上に相手出席者像あるいは図面画像等を見るが、このと

の場合であって、2つのスクリーンに表示する画像は第1図における撮像装置1A,1Bの出力に各々対応したものである。また第5図の場合には表示画像が図面であって、第1図における撮像装置1Cの出力に対応し2つのスクリーンには例えば同じ画像を表示する。第3図に示す穴5の大きさと位置は、表示する画面に加工したブランキング部分6と同じとするとともに、それらの大きさは撮像装置のレンズ部分が収納できる程度のできるだけ小さいものとする。

第6図は、第4図又は第5図に示すブランキング部分6を有する投写用画像を形成するための装置の1例を示す。7は映像ゲート装置、8は投写装置である。表示すべき画像信号は映像ゲート装置7で、スクリーン4の穴5に相当する部分の映像信号が抜きとられ投写装置8に送られ投写される。

第7図は第6図と同様にブランキング部分6を有する投写用画像を形成するための装置の他の1例を示す。9は画像信号に同期したブランキング

き、穴5すなわち撮像装置1のレンズ部分も見ることになり、撮像装置1で撮像した画像は出席者10が撮像装置1の方向を向いた像となる。なお上記穴5は出席者10の視線が向う高さにもうけられていると考えてよい。このテレビ会議端末装置を複数個伝送路11を介して接続してテレビ会議に応用することにより、会議出席者10の視線は互に向き合うことになり、自然な対話が可能となる。

なお、スクリーン4上の穴5の位置で投写装置8からの投写光をブランキングするための映像ゲート装置7は、例えば水平掃引用のこぎり波と所望のレベル電圧値との一致により発生するパルスを用いて単安定マルチバイブレータを駆動してブランキング用のゲートパルスを作成し、これを用いて垂直方向のこぎり波のあるレベル位置についてのみ、水平の側の同様の回路か又はカウンタを用いる走査線の計数等によりブランキングするようにすれば、実現することができる。

以上説明したように、本発明によれば、撮像装置を表示画面の中心付近に設置できるので、テレ

ビデオ会議端末装置等に適用すれば、相手出席者との視認の不一致を除去することができる利点があり、特に表示画面を大きくした場合に有効である。

4. 図面の簡単な説明

第1図はテレビ会議における映像側の一般的な構成例、第2図は従来の表示装置と映像装置との構成例を示す側面図、第3図は本発明に用いる表示装置スクリーン部の一実施例の正面図、第4図および第5図は夫々本発明に用いる表示画面の具体例を示す正面図、第6図および第7図は夫々本発明にしたがってブランキング部分を有する投写用画像を形成する装置の一実施例ブロック図、第8図および第9図は本発明の一実施例であるテレビ会議端末装置構成の側面図および上方図を示す。

1…映像装置、4…スクリーン、5…穴、6…ブランキング部分、7…映像ゲート装置、8…投写装置、9…ブランキングパルス発生装置、10…会議出席者、11…伝送路。

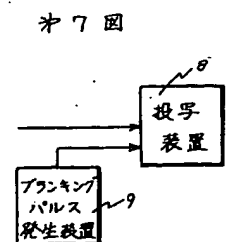
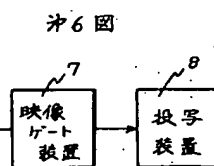
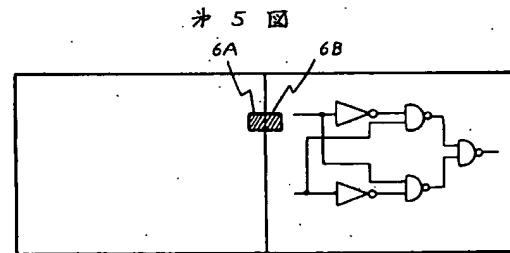
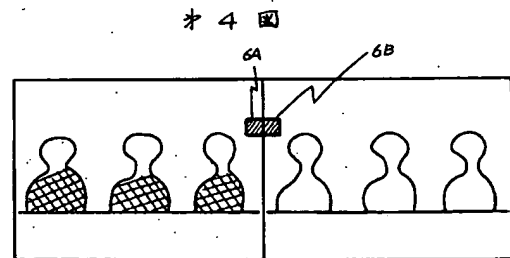
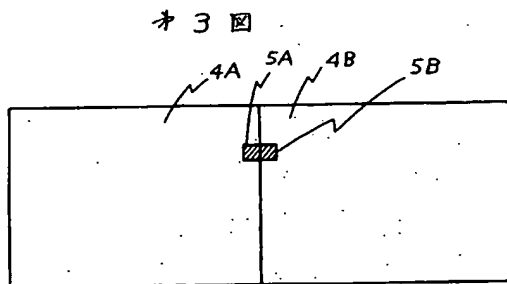
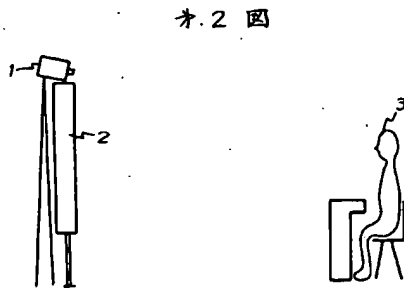
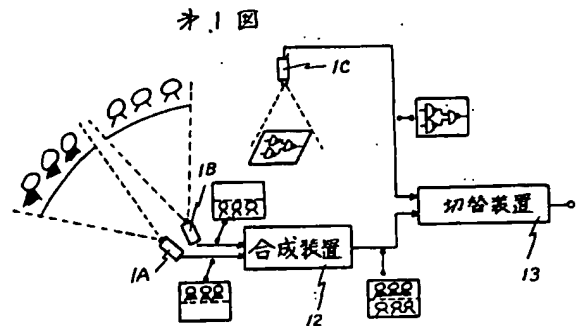


図 8

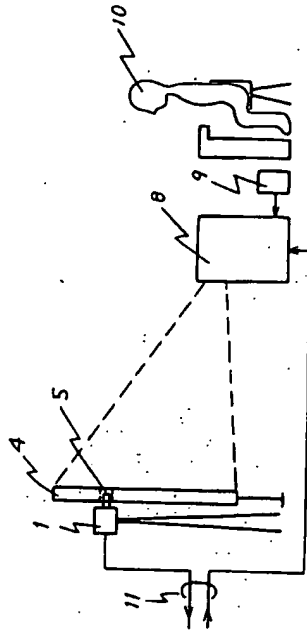


図 9

